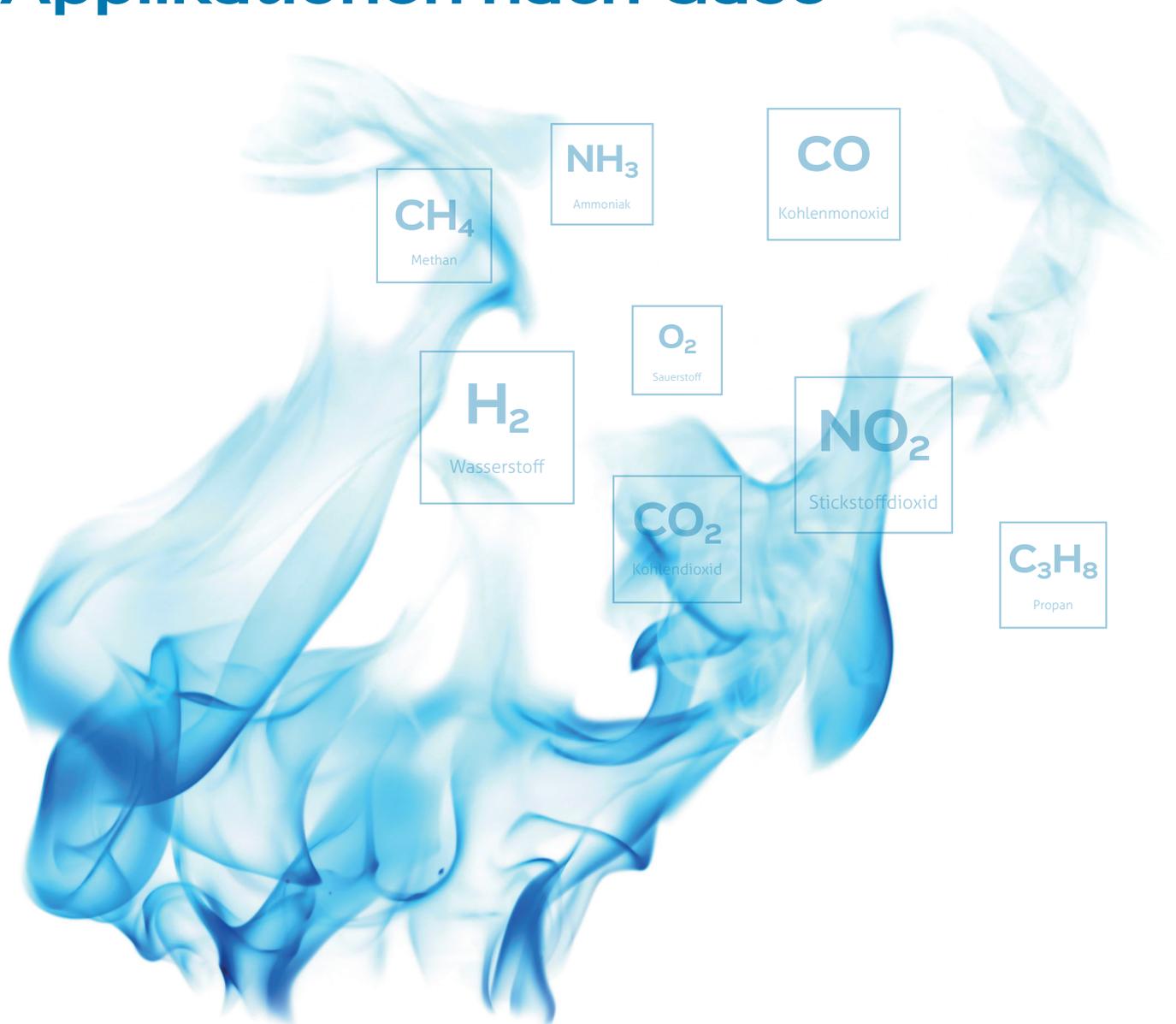


Gas Detection.



# Portfolio

## Applikationen nach Gase



# Applikationen nach Gase

Gas		Applikationen
Aceton	$C_3H_6O$	Chemische Industrie: Lackentferner, Reinigungsmittel
Ammoniak	$NH_3$	Düngemittelherstellung, alternativer Kraftstoff, Schiffstreibstoff, Träger von $H_2$ , Kältemittel
Benzol	$C_6H_6$	Pharmaindustrie, Chemische Industrie, Petrochemie, Lackherstellung, Gummiherstellung
Butadien	$C_4H_6$	Raketentreibstoff, Chemische Industrie: Synthetikgummi
Butylacetat	$C_6H_{12}O_2$	Lackindustrie: Lacklösemittel, Kosmetikindustrie
Chlor	$Cl_2$	Nahrungsmittelindustrie, Wasseraufbereitung: Schwimmbäder, Bleichmittel
Chlordioxid	$ClO_2$	Papierindustrie, Desinfektion, Batterien, Wasseraufbereitung
Chlorwasserstoff	$HCl$	Herstellung von PVC, Metallurgie, Abwasserbehandlung
Cyanwasserstoff	$HCN$	Kunststoffindustrie, Chemische Industrie
Cyclohexan	$C_6H_{12}$	Chemische Industrie: Lösungsmittel, Produktion von Kunstfasern wie Nylon
Cyclopentan	$C_5H_{10}$	Chemische Industrie: Ausschäumen von Kühlschränken, Treibmittel
Ethan	$C_2H_6$	Kraftstoff, Bestandteil von Erdgas, Heizgas
Ethylacetat	$C_4H_8O_2$	Pharmaindustrie: Arzneimittel, Extraktionsmittel
Ethylalkohol	$C_2H_5OH$	Chemische Industrie, Lebensmittelindustrie: Getränkeindustrie, Desinfektion
Ethylen	$C_2H_4$	Reifung von Obst und Früchten, Herstellung von Kunststoffen
Ethylenoxid	$C_2H_4O$	Medizin: Herstellung von Kunststoffen, Desinfektion, Sterilisation
Fluorwasserstoff	$HF$	Batterierecycling, Batterieladestationen
Formaldehyd	$CH_2O$	Medizin, Desinfektion
Iso/n-Butan	$C_4H_{10}$	Grundstoff der chemischen Industrie
Iso/n-Pentan	$C_5H_{12}$	Chemische Industrie: Lösungsmittel für Fette und Öle
Isobuthylalkohol	$C_4H_{10}O$	Lösungsmittel für Lacke, Getränkeindustrie, Kosmetikindustrie
Isopropylalkohol	$C_3H_8O$	Labor, Reinigungsmittel, Entschäumungsmittel, Verdünnungsmittel
Kohlenmonoxid	$CO$	Garagen, Gebäude
Kohlendioxid	$CO_2$	Herstellung alternativer Kraftstoffe, Schutzgas
LPG / Flüssiggas		Feuerzeuggas, Heizgas
Methan	$CH_4$	Biogas, Heizgas, Viehzucht, Mülldeponie
Methanol	$CH_3OH$	Chemische Industrie, Extraktionsmittel in der Erdölindustrie, alternativer Kraftstoff
Methylacetat	$C_3H_6O_2$	Labor, Pharmaindustrie, Lebensmittelindustrie, Lösungsmittel
Methylethylketon	$C_4H_8O$	Künstlicher Aromastoff, Lösungsmittel für Kunststoffe, Harze und Lacke
n-Heptan	$C_7H_{16}$	Pharmaindustrie, Verdünnungsmittel bei Lacken und Klebstoffen, Oktanzahlbestimmung
n-Hexan	$C_6H_{14}$	Lösungsmittel, Verdünnungsmittel Lacke, Druckfarben

Gas		Applikationen
Nonan	$C_9H_{20}$	Petrochemische Industrie
Oktan	$C_8H_{18}$	Chemische Industrie: Reinigungsmittel, in Auto- und Flugzeugbenzin
Ozon	$O_3$	Wasseraufbereitung: Desinfektionsmittel, Beseitigung von Gerüchen
Phosphin	$PH_3$	Schädlingsbekämpfung, Medizin, Pharmaindustrie, Halbleiterindustrie
Propan	$C_3H_8$	Kälteindustrie, Schweißgeräte, Autogas, Wärmepumpen
Propen	$C_3H_6$	Kunststoffherstellung, Brenngas
Propylalkohol	$C_3H_8O$	Desinfektionsmittel, Reinigungsmittel
Sauerstoff	$O_2$	Lebensmittelindustrie, Schutzgasüberwachung, Messung von Inertgaskonzentrationen
Schwefeldioxid	$SO_2$	Chemische Industrie: Herstellung von Medikamenten u. Farbstoffen
Schwefelwasserstoff	$H_2S$	Industrie: dient zur Schwefelgewinnung aus Erdöl, Hauptquelle für Schwefelsäure
Silan	$SiH_4$	Herstellung von Halbleiter
Stickstoffdioxid	$NO_2$	Garage, Tunnel
Stickstoffmonoxid	$NO$	Emissionsüberwachung, Medizin
Toluen	$C_7H_8$	Chemische Industrie, Pharmaindustrie
Wasserstoff	$H_2$	Elektro- und Pharmaindustrie, Ammoniakproduktion, Stahlerzeugung, Treibstoff, Batterien

Kältegas	Kältemaschinen / Kaltwassersätze / Gewerbekälte /
	Industrielle Kältetechnik / Kühlhäuser / Supermärkte /
	Klimakammern / Automobilindustrie / Transportkälte /
	Wärmepumpen / Klimatisierung / Klimaanlage /
	Getränkeautomaten / Kühlfahrzeuge / Eisbereiter



# Sensor-Portfolio

Toxische Gase	Formel	Messbereich	SIL Zertifikat*	Marine Zertifikat*
<b>Elektrochemischer Sensor</b>				
Acetylen	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	01-100 UEG	X	X
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-100 ppm	X	X
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-300 ppm	X	X
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-500 ppm	X	X
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-1000 ppm	X	X
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-5000 ppm	X	X
Chlor	Cl <sub>2</sub>	0-10 ppm		
Chlor	Cl <sub>2</sub>	0-20 ppm		
Chlordioxid	ClO <sub>2</sub>	0-1 ppm	X	X
Chlorwasserstoff	HCl	0-20 ppm	X	
Cyanwasserstoff	HCN	0-50 ppm	X	X
Cyanwasserstoff	HCN	0-100 ppm	X	X
Ethylen	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-200 ppm	X	
Ethylenoxid	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	0-10 ppm	X	
Fluorwasserstoff	HF	0-5 ppm	X	X
Fluorwasserstoff	HF	0-10 ppm	X	X
Formaldehyd	CH <sub>2</sub> O	0-10 ppm	X	
Kohlenstoffmonoxid	CO	0-50 ppm	X	X
Kohlenstoffmonoxid	CO	0-150 ppm	X	X
Kohlenstoffmonoxid	CO	0-250 ppm	X	X
Kohlenstoffmonoxid	CO	0-300 ppm	X	X
Kohlenstoffmonoxid	CO	0-500 ppm	X	X
Methanol	CH <sub>3</sub> OH	0-250 ppm	X	X
Ozon	O <sub>3</sub>	0-5 ppm		
Ozon	O <sub>3</sub>	0-10 ppm		
Sauerstoff, 2 Jahre	O <sub>2</sub>	0-25 % vol	X	X
Sauerstoff, 3 Jahre	O <sub>2</sub>	0-25 % vol	X	
Sauerstoff, 5 Jahre	O <sub>2</sub>	0-25 % vol	X	
Sauerstoff, 7 Jahre	O <sub>2</sub>	0-25 % vol	X	
Schwefeldioxid	SO <sub>2</sub>	0-20 ppm		
Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	0-50 ppm	X	X
Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	0-100 ppm	X	X
Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	0-200 ppm	X	X
Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	0-500 ppm	X	X
Schwefelwasserstoff	H <sub>2</sub> S	0-1500 ppm	X	X
Stickstoffdioxid	NO <sub>2</sub>	0-10 ppm		
Stickstoffdioxid	NO <sub>2</sub>	0-20 ppm		
Stickstoffdioxid	NO <sub>2</sub>	0-30 ppm		
Stickstoffdioxid	NO <sub>2</sub>	0-100 ppm	X	X
Stickstoffdioxid	NO <sub>2</sub>	0-5 ppm		
Stickstoffmonoxid	NO	0-100 ppm	X	
VOC	VOC	0-10 ppm	X	X
VOC	VOC	0-5 ppm	X	X
Wasserstoff	H <sub>2</sub>	0-1000 ppm	X	X

<b>Toxische Gase</b>	<b>Formel</b>	<b>Messbereich</b>	<b>SIL Zertifikat*</b>	<b>Marine Zertifikat*</b>
<b>Infrarot Sensor</b>				
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	0-2 % vol		
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	0-5 % vol		
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	0-20000 ppm		
<b>Premium Infrarot Sensor</b>				
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	0-2 % vol		
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	0-5 % vol		
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	0-10 %vol		
Kohlendioxid	CO <sub>2</sub>	0-5000 ppm		
<b>Halbleiter Sensor</b>				
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-1000 ppm		
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	0-10000 ppm		
Ethylen	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	20-20000 ppm		

\*Bitte prüfen Sie das Datenblatt des jeweiligen Sensors auf die Zertifizierung.

# Sensor-Portfolio

Brennbare Gase	Formel	Messbereich	SIL Zertifikat*	Marine Zertifikat*
<b>Pellistor Sensor</b>				
Aceton	$C_3H_6O$	0-100 % UEG	X	
Ammoniak	$NH_3$	0-100 % UEG	X	
Ammoniak	$NH_3$	0-20 % UEG	X	
Benzol	$C_6H_6$	0-100 % UEG	X	
Butadien	$C_4H_6$	0-100 % UEG	X	
Butylacetat	$C_6H_{12}O_2$	0-100 % UEG	X	
Cyclohexan	$C_6H_{12}$	0-100 % UEG	X	
Cyclopentan	$C_5H_{10}$	0-100 % UEG	X	
Ethan	$C_2H_6$	0-100 % UEG	X	
Ethanol	$C_2H_5OH$	0-100 % UEG	X	
Ethylacetat	$C_3H_8O_2$	0-100 % UEG	X	
Ethylen	$C_2H_4$	0-100 % UEG	X	
Wasserstoff	$H_2$	0-100 % UEG	X	X
Iso/n-Butan	$C_4H_{10}$	0-100 % UEG	X	
Iso/n-Pentan	$C_5H_{12}$	0-100 % UEG	X	
Isobutylalkohol	$C_4H_{10}O$	0-100 % UEG	X	
Isopropylalkohol	$C_3H_8O$	0-100 % UEG	X	X
LPG Flüssiggas (Liquid Petroleum Gas)	LPG	0-100 % UEG	X	
Methan	$CH_4$	0-100 % UEG	X	X
Methanol	$CH_3OH$	0-100 % UEG	X	
Methylacetat	$C_3H_6O_2$	0-100 % UEG	X	
Methylethylketon	$C_4H_8O$	0-100 % UEG	X	
n-Heptan	$C_7H_{16}$	0-100 % UEG	X	
n-Hexan	$C_6H_{14}$	0-100 % UEG	X	X
Nonan	$C_9H_{20}$	0-100 % UEG	X	
Oktan	$C_8H_{18}$	0-100 % UEG	X	
Benzindämpfe	--	0-100 % UEG	X	
Propan	$C_3H_8$	0-100 % UEG	X	X
Propan	$C_3H_8$	0-30 % UEG	X	
Propan	$C_3H_8$	0-5000 ppm	X	
Propen	$C_3H_6$	0-30 % UEG	X	
Toluol	$C_7H_8$	0-100 % UEG	X	

Brennbare Gase	Formel	Messbereich	SIL Zertifikat*	Marine Zertifikat*
<b>Infrarot Sensor</b>				
Methan	CH <sub>4</sub>	0-100 % UEG		
Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0-100 % UEG		
<b>Premium Infrarot Sensor</b>				
Methan	CH <sub>4</sub>	0-100 % UEG		
Methan	CH <sub>4</sub>	0-100 % vol		
Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0-100 % UEG		
<b>MPS Sensor</b>				
Acetylen	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	0-100 % UEG		
Wasserstoff	H <sub>2</sub>	0-100 % UEG		
Methan	CH <sub>4</sub>	0-100 % UEG		
Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0-100 % UEG		

\*Bitte prüfen Sie das Datenblatt des jeweiligen Sensors auf die Zertifizierung.

# Sensor-Portfolio

Kältegas	Messbereich
<b>Halbleiter Sensor</b>	
R123	2000 ppm
R1234yf	2000 ppm
R1234yf	0-50 % UEG
R1234ze	2000 ppm
R1234ze	0-50 % UEG
R125	2000 ppm
R134a	2000 ppm
R143a	20-2000 ppm
R22	2000 ppm
R23	2000 ppm
R32	2000 ppm
R32	0-50 % UEG
R401a	2000 ppm
R401b	2000 ppm
R402a	2000 ppm
R402b	2000 ppm
R403a	2000 ppm
R404a	2000 ppm
R407a	2000 ppm
R407c	2000 ppm
R407f	2000 ppm
R408a	2000 ppm
R409a	2000 ppm
R410a	2000 ppm
R411a	2000 ppm
R416a	2000 ppm
R417a	2000 ppm
R422a	2000 ppm
R422d	2000 ppm
R427a	2000 ppm
R434a	2000 ppm
R437a	2000 ppm
R438a	2000 ppm
R448a	2000 ppm
R449a	2000 ppm
R450a	2000 ppm
R452a	2000 ppm
R452b	2000 ppm
R454b	2000 ppm
R454b	0-50 % UEG
R454c	20-2000 ppm
R717	1000 ppm
R717	10000 ppm

Kältegas	Messbereich
<b>Halbleiter Sensor</b>	
R455a	2000 ppm
R455a	0-50 % UEG
R507a	2000 ppm
R508	2000 ppm
R513a	2000 ppm
<b>Premium Infrarot-Sensor</b>	
R32	0-50 % LFL
<b>MPS Sensor</b>	
R1234ze	0-100 % UEG
R32	0-100 % UEG

Die Übersicht der verfügbaren Gase wird ständig erweitert.  
 Sprechen Sie uns bitte an, wenn das für Sie in Frage kommende Gas nicht aufgeführt ist.

Gas Detection.



We are part of the MSR-Group.



**MSR**IMAGEFILM  
Made in Germany



**MSR**LinkedIn  
Erfahren Sie alle Neuigkeiten über uns.

MSR-Electronic GmbH

Bürgermeister-Schönbauer-Str. 13  
94060 Pocking  
Deutschland

Tel.: +49 8531 9004 0  
Mail: [info@msr-electronic.de](mailto:info@msr-electronic.de)  
[www.msr-electronic.de](http://www.msr-electronic.de)



Alle Rechte, Produktabkündigungen, Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblättern.  
Fotos: Adobe Stock  
Version 11/24